

1-

Perl(Perl) හි ආශ්‍රේණිය(referencing) සහ අව්‍යුත්තරීකරණය(dereferencing) ආදිය
පැහැදිලි කළ පොතක්(spoken tutorial) හි සිංහල වෙබ් අඩවිය.

1-

කුහසල ප්‍රමාණ/තල ආශ්‍රේණය(Array/Hash reference) ලිපිනයක් තර්කාදායකය(element) ලිපි
 තෝරාගැනීම, ඒකීයකරීම, ප්‍රාප්තිය(lookup) යනාදිය

|-

ടിഎംജിഎസ് ടെക്സ്റ്റ് എഡിറ്റർ(gedit Text Editor)။

|-

୧୧ ଜାଣିବା ଟାଏଲ୍ ଫାଟ୍(ଟେକ୍ସଟ୍ ଏଡିଟର) ଫାଇଲ୍ ଲାଡ୍ କରିବା

|-

☞ ຄຳອະທິບາຍ(Hash functions)

|-

00:43

|උදාහරණි සඳහා ටීඋච්ඡ නිරූපණික(tutorial) ලිපි පාඨලේඛ(website) ලිපි තිබේ||

|-

| 00:49

|භිච්ඡාල(Reference) කේතන කෙරේ?

|-

| 00:51

|භිච්ඡාල(reference) ලා ආර්ථිකය, පාංශ, කල(variable, array, hash) උදාහරණ
ලාභනික(subroutine) පාඨක(pointer) උදාහරණ පාඨක(address) පාඨක||

|-

| 00:58

|සලකි ක්ෂේ(data) සලකි තේ||

|-

| 01:01

|භිච්ඡාල(Reference) ලා තේ, කේතන ලාභනික ආර්ථික(scalar value) පාඨක||

|-

| 01:05

|උච්ඡ පාඨක ක්ෂේ-ලාභනිකය(data-structure) ලිපි පාඨක(pointer) උදාහරණ ටීඋච්ඡාල සලකි
භිච්ඡාල(reference) උ පාඨක ක්ෂේ(Perl code) ක්ෂේ කේතන පාඨක||

|-

| 01:12

|සලකි සලකි(memory) තේතන ලාභනික(subroutine) පාඨක ආර්ථික(value) ආර්ථික
භිච්ඡාල(reference) පාඨක පාඨක පාඨක||

|-

| 01:18

|පාඨක පාඨක ක්ෂේ ලාභනිකය(data structure) ලිපි ලිපි-තේතන තේතන||

|-

| 01:22

|භිච්ඡාල(reference) පාඨක ක්ෂේ ලාභනික තේතන||

|-

| 01:25

|පාඨක ආර්ථික, ලාභනික(variable, subroutine) උදාහරණ ආර්ථික(value) ආර්ථික
පාඨක(backlash) පාඨක කේතන පාඨක භිච්ඡාල(reference) ලාභනික තේ||

01:33

|-

| 01:39

|-

| 01:45

|-

| 01:53

|-

01:55

1-

02:00

|-

02:06

|-

02:12

|-

02:16

| ශ්‍රිතාංශ ගුණිතය(scalar variable) යෙදීමේදී (\$) සලකුණ යෙදීමේදී
| භාවිතය(curly bracket) ලිපි සම්පූර්ණය(dereference) වේ.

| -
| 02:21

| අනුප්‍රාප්ති ගුණිතය(array variable) යෙදීමේදී @ සලකුණ යෙදීමේදී
| භාවිතය(curly bracket) ලිපි සම්පූර්ණය(dereference) වේ.

| -
| 02:27

| අනුප්‍රාප්ති ගුණිතය(hash variable) යෙදීමේදී % සලකුණ යෙදීමේදී
| භාවිතය(curly bracket) ලිපි සම්පූර්ණය(dereference) වේ.

| -
| 02:33

| ශ්‍රිතාංශ සම්පූර්ණය(scalar reference) යෙදීමේදී සම්පූර්ණය(dereference) කිරීමේදී
| ප්‍රොග්‍රෑම්(program) යෙදීමේදී.

| -
| 02:38

| ටික්සට් එඩිටර් (gedit Text Editor) හිදී ප්‍රොග්‍රෑම්(program) යෙදීමේදී
| ක්‍රියාත්මක කිරීම.

| -
| 02:43

| අනුප්‍රාප්ති ගුණිතය(terminal) ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී: ටික්සට් එඩිටර් (gedit) හිදී
| ප්‍රොග්‍රෑම්(program) යෙදීමේදී: gedit scalarRef dot pl ampersand යෙදීමේදී
| ප්‍රොග්‍රෑම්(program) යෙදීමේදී: gedit scalarRef dot pl ampersand යෙදීමේදී

| -
| 02:50

| ප්‍රොග්‍රෑම්(program) යෙදීමේදී: gedit scalarRef dot pl ampersand යෙදීමේදී

| -
| 02:55

| ප්‍රොග්‍රෑම්(program) යෙදීමේදී: gedit scalarRef dot pl ampersand යෙදීමේදී

| -
| 02:57

| ප්‍රොග්‍රෑම්(program) යෙදීමේදී: gedit scalarRef dot pl ampersand යෙදීමේදී
| ප්‍රොග්‍රෑම්(program) යෙදීමේදී: gedit scalarRef dot pl ampersand යෙදීමේදී

03:03

|-

03:10

|-

03:16

1-

03:23

1-

03:30

1-

03:34

1-

03:36

1-

03:43

1-

03:46

1-

|-

1-

11

①

an

as

1-

1-

| 04:35

|ඌර් ජංඞාලඳෙල @ඞරඞ(backslash @color) ඛෙරඞර් ජංඞ(array) ආර් ඌඌර්ඞ ලාර්ඳිඳපඌප
ඞර්ඞෙඞල(reference) ජේඞ ජඌආ \$ඞරඞඞ(\$colorRef) ජ ආර්ඞෙඞ||

|-

| 04:42

|ආර්ඞර්ඳ්ජ ලඞ්ජඌඌජ(print statement) ප ඞර්ඞෙඞල ගංඳු(reference value) ජඌඌ
ඌර්ඞර්ඞෙඞල(dereference) ජේඞ ගංඳු ආර්ඞර්ඳ්ජ(value print) ජේඞඞඞඳර්||

|-

| 04:47

|ඛේඳර්ඞ ඞඳඞඞර්+ජංල(Ctrl+S) පඌඌප ඳෙර් ලංග(file save) ජේඞ||

|-

| 04:51

|ආර්ඞර්ඞෙඞ(program) ලං ජංඞඞඞඞඌඌ(execute) ජේලර්||

|-

| 04:53

|ඞඞඌර්ඳ(terminal) ඌ ඌඳර්ආ ඌඞ: ආර්ඞර් ජංඞඞෙඞ ඌ්ජ ආර්ජංර(perl array dot pl) ජඌඌ
ජංඳඞ(Enter) පඌඳ||

|-

| 05:00

|ජෙඌජආඌජ(output) ජර් ඌජඳර්ජ ජලඌඌප ජේඞඞෙඞ||

|-

| 05:04

|ජඛෙඳ ඳෙඳ(line) ප ඞර්ඞෙඞල(reference) ජෙඳ ලංඌර ගංඞර්ඞංර(variable) ආර් ඌඌඌර්
ජංඌඞංල(memory address) ඞර් ජෙඌජආඌජ(output) ඌජඳ||

|-

| 05:10

|ජඳර්ලූර ඳෙඳ(line) ප ඌර්ඞෙඞෙඞල(dereference) ජේඞර්ජඌආර් ජලංජර ගංඳු(value) ආර්ඞෙඞ||

|-

| 05:16

|ඌඳර් ජංඞ(array) ජඌආර් ඌෙඞංඞජ ඞර්ඞෙඞල(direct reference) ඞඞඌප
ඌර්ඞරඞ(declare) ජේආර්ඳර් ඞංජඳර්||

|-

| 05:21

1-

|

1-

| 7

1-

18

1-

15

1-

18

1-

18

1-

15

1-

18

|-

| 06:11

| උප ස්කන්ධ අග්‍රයට අභ්‍යන්තර ජාමකම (curly bracket) ලියා ලිපිපිටපත් කළ කේතය (hash) අභ්‍යන්තර සම්බන්ධයක් (direct reference) අතර ලියා ඇත.

| -

| 06:18

| ස්ථාන සම්බන්ධය (dereference) ජාමකම අර්ථ දැක්වීමේ (arrow operator) ලිපිපිටපත් කළ
නම (Name) ලිපි කේතය (hash key) වේ.

| -

| 06:24

| ජාමකම (block code) ලෙස අර්ථ දැක්වීම (execute) ජාමකම ප්‍රකාශනය (print statement) අර්ථ දැක්වීම (output) අතර ලියා ඇත (Sunil) ජාමකම වේ.

| -

| 06:31

| ස්කන්ධ අග්‍රයට අභ්‍යන්තර සම්බන්ධය (array reference) ස්කන්ධය (element) ලියා
කේතය, ජාමකම අතර අර්ථ දැක්වීම (access) ජාමකම, ලියා ඇත (sample
program) අතර ජාමකම වේ.

| -

| 06:39

| අර්ථ දැක්වීම (sample program) අතර ජාමකම. ස්කන්ධය ජාමකම
අර්ථ දැක්වීම (gedit text editor) ස්කන්ධය වේ.

| -

| 06:45

| ජාමකම (terminal) කේතය ස්කන්ධය: ජාමකම අර්ථ දැක්වීම ස්කන්ධය
අර්ථ දැක්වීම (gedit arrayRefadd dot pl ampersand) අතර අර්ථ දැක්වීම (Enter) වේ.

| -

| 06:54

| අර්ථ දැක්වීම. අර්ථ දැක්වීම (arrayRef.pl file gedit) ස්කන්ධය කේතයට ස්කන්ධය. ජාමකම
ස්කන්ධය (file) ස්කන්ධය ජාමකම (code) ලෙස ස්කන්ධය වේ.

| -

| 07:02

| අර්ථ දැක්වීම (line) ජාමකම (array) අතර ස්කන්ධයට (initialize) ජාමකම වේ.

| -

| 07:06

|ඔබ්බේ වාණි(array) වැනි ජාත්‍යන්තර @වැනි(backslash @numarray) ව
ආශ්‍රේණි(reference) වේ වැනි \$ආශ්‍රේ(\$ref) ව යැයි.

| -
| 07:13

|ඔබ්බේ වාණි ජාත්‍යන්තර වැනි ආශ්‍රේණි(array reference) වැනි
ආශ්‍රේණි(element) වැනි වාණි(access) වේ.

| -
| 07:19

|ඔබ්බේ වාණි ආශ්‍රේණි(array index square bracket) ව ලැබීමේ වේ
වැනි(value) වැනි වාණි(access) වේ වැනි වැනි(arrow
operator) වැනි, ආශ්‍රේණි(dereference) වේ.

| -
| 07:28

|වැනි(print statement) ව ආශ්‍රේණි[0] (index[0]) වැනි වැනි(value
print) වේ.

| -
| 07:32

|වැනි(push() function) ව වාණි ආශ්‍රේණි(array reference) වැනි වැනි
වැනි(position) ව ආශ්‍රේණි(element) වැනි වැනි. ඔබ්බේ(5,6,7) ව
වැනි වාණි 1, 2, 3, 4 (array 1,2,3,4) ව වැනි.

| -
| 07:47

|වාණි ආශ්‍රේණි(array reference) ව වැනි(output) ව වැනි
වැනි(print statement) ව වැනි.

| -
| 07:53

|වැනි(pop() function) ව වාණි ආශ්‍රේණි(array reference) වැනි වැනි
වැනි(position) වැනි ආශ්‍රේණි(element) වැනි වේ.

| -
| 07:58

|ඔබ්බේ වැනි, වැනි වාණි(array) වැනි ව(7) වේ.

| -
| 08:03

|ගැඹේලිය ලියාපත(print statement) ට ආරංචි ආවේණික(array reference) නාමි සෑදීම
සිදුකර පිටුපත්(output) සිදුකරයි။

| -
| 08:08

|කේම්ප් සැකසීම+ආරංචි(Ctrl+S) ටප්පා ඒක ලියා(file save) කේම්ප්။

| -
| 08:11

|ගැඹේලිය ආරංචි(program execute) කේම්ප්။

| -
| 08:14

|කේම්ප්(terminal) කේම්ප් ගැඹේලිය ආරංචිආරංචි කේම්ප් ගැඹේලිය(perl arrayRefadd dot pl) ආරංචි ආරංචි(Enter) ටප්පා

| -
| 08:22

|ගැඹේලිය පිටුපත්(output) සිදුකරයි

| -
| 08:26

|කේම්ප් ආරංචි ආවේණික(hash reference) ආරංචි ආරංචි(element) ලියා ආරංචි,
කේම්ප් ආරංචි ආරංචි(access) කේම්ප් ලියා ගැඹේලිය(sample program) ආරංචි
කේම්ප්။

| -
| 08:34

|කේම්ප්(terminal) කේම්ප් ආරංචි ආරංචි කේම්ප් ගැඹේලිය ආරංචි(gedit hashRefadd dot pl ampersand) ආරංචි ආරංචි(Enter) ටප්පා

| -
| 08:42

|කේම්ප් ආරංචි(gedit) කේම්ප් ආරංචි ගැඹේලිය ආරංචි කේම්ප්(hashRefadd.pl file) කේම්ප්။

| -
| 08:47

|ලියා ගැඹේලිය(sample program) ලියා කේම්ප් කේම්ප්။

| -
| 08:50

1-

|ඥාණීය කුහරි රැකුණු(curly bracket) ගිණි ලිපිලිපි තැන හිඳිණි(Hash reference)
සැපයූ පද්ධති පාත්‍ර ආශේෂ, හිඳිණි(arrow operator, dereference) ඉවත.

1-

||ਭੋਜ ਨੀਏ ਧੰਯਯੁਭੋਭ ਜਾਪਿ ਨਭੇਨੁ ਏਲੋਚਾਪਿ ਤ੍ਰਾਸਯਾਭ੍ਰਾਸ ਗੰਢੁ(temperature value) ਨੀਧਿ ਫੁਸਟੀ॥

|-

|**ହେସ** **କୀ** (hash key) **କାର୍ଯ୍ୟ** **କ** **ଲୁପ୍** (loop) **ହେସ** **କାର୍ଯ୍ୟ** **ଚାଲି** **ଗଲା** **ବି** **କାର୍ଯ୍ୟ** (keys built-in function) **କାର୍ଯ୍ୟ** **କ**

|-

නැව් ලක්ෂ්‍ය(print statement) ට රහස්‍ය(hash) ආව් කුට්ඨික(element) ලිපි
 පසුපස නැව් ලක්ෂ්‍ය(print) වේ.

|-

ଏକଟି ଉପାଦାନ(element) ଉପରେ କରାଯାଉଥିବା ମୂଲ୍ୟ(value) ଲେଖାଯିବା ପ୍ରଣାଳୀ(access) କୁ ନାମ ଦିଆଯାଏ।

|-

නැඟිල්ල ලක්ෂණය(print statement) ට උෂ්ණත්ව නිදර්ශනය නැඟිල්ල(temperature print) නිදර්ශන.

1-

।ଟ୍ରୀଞ୍ଚା ଶ୍ରେୟ ଲଂଗ(file save) ଟ୍ରୀଞ୍ଚା॥

|-

|අවසාන(terminal) හි රැටා කරේ: හැරි තැන්පත් කරේ හැරි හැරි(perl hashRefadd dot
 pl) පසු පැවැත්(Enter) පසු පැවැත්(output) දක්වයි။

09:41

▷ **හාෂ් කී (hash key) නම් යෙදුමේ හාෂ් අගය (hash value) නම් සකස්-සැලසූ එකම යෙදුම.**

| 09:46

ଉତ୍ପାଦନ (output) ଲାଭ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ଓ ଲାଭ-କ୍ଷତିଜନୀନ ହେବ।

| 09:52

।।ଲେମିଆଁ ଟିକିଲି ଫିଙ୍ଗିଲି ଟ୍ୟୁଟୋରିଆଲ(tutorial)ଲେମିଆଁ ଫିଙ୍ଗିଲି ଟିକିଲି।। ଫିଙ୍ଗିଲି ଲେମିଆଁ ଟିକିଲି।।

|09:57

ଉତ୍ତରାଂଶୀୟନ(tutorial) ଗାନ୍ଧି ଘଂଟିକାଟ ଗଂଘଟା:

ကဏ္ဍ ၁။ ရှိနေသော (Scalar References)

പം ൧൧ റഫറൻസ്(Array References)

ဘုံရ မှိုင်းမှိုင်း(Hash References)

စာမျက်နှာစာညွှန်း(Dereferences) ဖြစ်နိုင်ခြေ

ဖုန်း/ဘဲလ် ရီဖရန့်(array/hash reference) ကိုယ်စားပြုတဲ့(element) ကိုယ်စားပြုတဲ့
 ဘဲလ်, ဘဲလ်, ဖုန်း(access) နဲ့ နှစ်ကိုယ်စားပြုတဲ့

10:14

|සලකුණු උපාංග්‍යාය (assignment) සඳහා ඔබගේ ස්වකීය ලේඛනයක් සහිතව
 එක්සත් (hashRefadd dot pl file) කළ, සත ප්‍රතික්‍රියා (hash weektemp) සහ පැය
 සැකසීම (key)ලිපි- ලේඛනය (Saturday) සඳහා ලේඛනය (Sunday) ලේඛනය.

10:24

ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರದ ಕೀ (key) ಉದಾಹರಣೆ (Saturday) ನ್ನು ನೋಡು.

10:27

|**ආල** ස්වයංක්‍රීය නැගිළි(hash weektemp print) ඡේෂ||

10:30

ಗ್ರಾಫಿಕ್‌ಗಳನ್ನು ಉಳಿಸು(program save) ಸಂಸ್ಥೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು(execute) ಮಾಡಿ ನಡೆಯುವ
ಫಲಿತಾಂಶ(result) ಅನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ

| 10:35

|-

| 10:42

1-

10:51

|-

11:02

13